

Massivdrahtelektrode zum Metall-Schutzgasschweißen

BA-MIG 307Si

Normbezeichnung: EN ISO 14343-A: **G 18 8 Mn**
SFA-5.9: **ER(307)**

Anwendung:

BA-MIG 307Si ist eine Drahtelektrode für das Metall-Schutzgasschweißen (MIG) von kaltumformbaren Stählen, Panzerstählen und austenitischen korrosionsbeständigen manganhaltigen Stählen. Auch geeignet zum Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen Chromstählen mit einem Chrom-Gehalt bis 18 % und zum Auftragsschweißen von un- und niedriglegierten Baustählen.

BA-MIG 307Si entspricht ER307 jedoch mit erhöhtem Mangan-Gehalt zur Reduzierung der Heißrissanfälligkeit und geringfügig höherem Silizium-Gehalt.

Richtanalyse und chemische Zusammensetzung nach EN ISO 14343-A und AWS A5.9:

(Gew.-%)

Drahtelektrode	C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr	P	S	Cu total
Richtanalyse BA-MIG307Si	0,08	0,8	7,0	0,1	8,0	18,5	0,020	0,013	0,2
G 18 8 Mn nach ISO 14343-A	0,20	1,20	5,0-8,0	0,3	7,0-10,0	17,0-20,0	0,03	0,03	0,3
ER307 nach AWS A5.9	0,04-0,14	0,30-0,65	3,3-4,75	0,5-1,5	8,0-10,7	19,5-22,0	0,03	0,03	0,75

Mechanische Gütwerte des reinen Schweißgutes / Hinweise zum Schweißen:

Wärmebehandlung unbehandelt
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa] (ksi) ≥ 420 (61)
Zugfestigkeit R_m [MPa] (ksi) ≥ 600 (87)
Dehnung A5 [%] > 35
Kerbschlagarbeit ISO-V [J] (ftlbs) $+20^\circ\text{C}: \geq 120$ (103)
Stromart/Polarität DC +
Schutzgas ISO 14175: M12 / M13

Werkstoffe:

Artverschiedene Schweißverbindungen, Pufferlagen und Zwischenlagen vor dem Hartauftragsschweißen. Stähle mit Mangan-Gehalt bis 14 %, Stähle mit 13 – 17 % Chrom-Gehalt.

Lieferformen:

Spulen BS300/15 kg, D200/5 kg und Fässer gemäß Verpackungsarten für Massivdrahtelektroden zum Metall-Schutzgasschweißen.

Drahtdurchmesser:

0,8 – 1,6 mm; Maße und Grenzmaße nach ISO 544 und AWS A5.9.

Drahtoberfläche:

Glatt und frei von Oberflächenfehlern und Verunreinigungen.